

821 58

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 710 036

(21) N° d'enregistrement national :

93 11301

(51) Int Cl⁶ : B 65 D 47/34, 77/06

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 17.09.93.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 24.03.95 Bulletin 95/12.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : *Société Civile : SIVEL — FR.*

(72) Inventeur(s) : Chouquet-Stringer Didier.

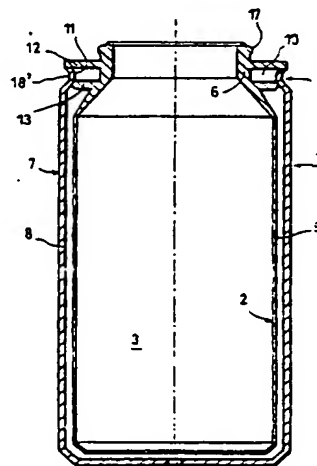
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie.

(54) Conditionnement composé d'un récipient rigide à l'intérieur duquel est monté un récipient déformable contenant un produit délivré par doses à l'aide d'une pompe.

(57) - Le conditionnement selon l'invention comporte un premier récipient (2) formé d'un corps déformable (5) prolongé par un col rigide (6), et un second récipient (7) présentant un corps rigide de protection (8) délimitant un col (9) par lequel le premier récipient est placé à l'intérieur du second récipient.

- Selon l'invention, le col (6, 9) de l'un des récipients est pourvu d'au moins une empreinte en creux (10), tandis que le col de l'autre récipient présente une conformation complémentaire (11), l'empreinte ou la conformation ménagée sur le second récipient (7) délimitant une section de passage supérieure à la section naturelle du corps déformable (5) pour permettre l'engagement, par déformation élastique, de la conformation (11) avec l'empreinte en creux (10).



1/34

FR 2 710 036 - A1

Tra poche



**CONDITIONNEMENT COMPOSE D'UN RECIPIENT RIGIDE A
L'INTERIEUR DUQUEL EST MONTE UN RECIPIENT DEFORMABLE
CONTENANT UN PRODUIT DELIVRE PAR DOSES A L'AIDE D'UNE
POMPE**

5 La présente invention concerne le domaine technique de l'emballage ou du conditionnement d'un produit au sens général, destiné à être distribué en doses unitaires par l'intermédiaire d'une pompe manuelle.

 L'objet de l'invention vise, plus précisément, un conditionnement composé d'un récipient rigide dans lequel est monté un récipient déformable destiné
10 à contenir le produit devant être distribué par l'intermédiaire d'une pompe du type sans entrée d'air.

 L'invention trouve une application particulièrement avantageuse mais non exclusive, pour la pulvérisation ou la distribution de produits à caractère fluide relevant de la cosmétique ou de la pharmacie.

15 D'une manière classique, il est connu un conditionnement composé d'un récipient réalisé en métal, en verre ou en matière plastique sur lequel est adaptée une pompe manuelle pulvérisatrice ou distributrice d'un produit contenu dans le récipient. La pompe comporte un poussoir permettant, par une simple pression du doigt, de déplacer un piston dans une chambre dont le volume détermine la dose de produit
20 à distribuer. Cette chambre est équipée d'un premier clapet permettant d'isoler la chambre du volume interne du récipient, à chaque fois qu'une dose de produit est expulsée par l'appui sur le poussoir. La chambre comporte, également, un second clapet assurant, lors de la remontée du poussoir, l'isolement de la chambre par rapport à l'environnement extérieur. A chaque remontée du piston, qui est obtenue
25 sous l'effet d'un ressort, une dose de produit est aspirée à l'intérieur de la chambre.

 L'inconvénient majeur de ce type de conditionnement distributeur réside dans le fait qu'une dépression apparaît à l'intérieur du récipient, à chaque remontée du piston dans la chambre de dosage. A l'intérieur du récipient, se crée progressivement un vide qui s'oppose à l'expulsion des doses suivantes.

30 Pour remédier à ce problème, il a été proposé de ménager une entrée d'air au voisinage du col du récipient, de manière à compenser la dépression qui se

crée à chaque utilisation de la pompe. Cette technique présente l'inconvénient majeur de renouveler successivement l'air à l'intérieur du flacon et, par suite, d'introduire un risque de dégradation du produit à distribuer par contact avec l'oxygène ou par contamination bactérienne.

5 Une solution à ce problème a été apportée par la réalisation d'un conditionnement équipé d'une pompe distributrice dépourvue d'une entrée d'air.

 Il a été proposé ainsi la mise en oeuvre d'un récipient réalisé en un matériau rigide et à l'intérieur duquel coulisse un piston racleur déplacé sous l'effet du vide créé par chaque action sur la pompe. Un tel système permet de compenser la dépression qui se crée dans le flacon au fur et à mesure de son utilisation. Une telle solution n'apparaît, toutefois, pas satisfaisante pour la distribution d'un produit se présentant sous une forme liquide dans la mesure où il apparaît difficile, voire impossible, de maintenir une parfaite étanchéité entre le piston racleur et la paroi interne du récipient.

15 Une autre solution a été proposée consistant à utiliser un récipient réalisé en un matériau déformable, de manière à obtenir sa rétraction à chaque action sur la pompe en vue de compenser la dépression créée par une diminution correspondante de son volume. Cette solution n'apparaît, en pratique, pas satisfaisante en raison de sa difficulté de mise en oeuvre, de son prix de revient prohibitif et de son absence d'étanchéité parfaite.

20 Il a été proposé, également, un conditionnement comportant un récipient formé d'un corps déformable prolongé par un col rigide et un récipient de protection destiné à contenir le récipient déformable. Le récipient de protection formé à partir d'un corps rigide est pourvu d'un col destiné à être relié d'une manière étanche à une pompe distributrice.

25 Un premier inconvénient de ce type de flaconnage apparaît au cours de l'opération consistant à introduire le récipient déformable à l'intérieur du récipient rigide. D'une manière générale, il doit être considéré que le récipient déformable présente un corps de section supérieure à la section du col du récipient rigide et une lèvre prolongeant son col et venant en appui sur le bord du col du récipient rigide.

30 Le montage du récipient déformable à l'intérieur du récipient rigide conduit à leur

assemblage.

Une première solution pour assurer un tel montage consiste à introduire le corps déformable à travers le col du récipient rigide. Cette opération conduit à une déformation de la paroi et du col du récipient déformable, ce qui peut être
5 préjudiciable au fonctionnement ultérieur de l'ensemble. Une autre solution consiste à introduire le récipient déformable par le fond du récipient rigide, ce qui nécessite la mise en oeuvre d'un couvercle pour fermer le fond du récipient rigide après la mise en place du récipient souple. Par ailleurs, les deux solutions de montage
10 préconisées ci-dessus nécessitent la mise en oeuvre de machines spéciales et onéreuses entraînant une augmentation notable du coût de fabrication de tels conditionnements.

L'expérience montre, également, que l'assemblage réalisé entre les deux récipients n'apparaît pas toujours fiable, notamment lors de l'utilisation du conditionnement au cours duquel le récipient souple subit une déformation.

15 L'objet de l'invention vise justement à remédier aux inconvénients énoncés ci-dessus en proposant un conditionnement composé d'un récipient déformable destiné à être introduit, sans subir de détérioration, à l'intérieur d'un récipient rigide de protection et à être fixé solidement au récipient rigide.

Pour atteindre cet objectif, le conditionnement selon l'invention
20 comporte :

- un premier récipient formé d'un corps déformable prolongé par un col rigide,
- et un second récipient présentant un corps rigide de protection délimitant un col par lequel le premier récipient est placé à l'intérieur
25 du second récipient.

Selon l'invention, le col de l'un des récipients est pourvu, sur au moins une partie de sa périphérie, d'au moins une empreinte en creux, tandis que le col de l'autre récipient présente une conformation complémentaire, l'empreinte ou la conformation ménagée sur le second récipient délimitant une section de passage
30 supérieure à la section naturelle du corps déformable pour permettre, lors du déplacement relatif des deux récipients, l'introduction du premier récipient à

l'intérieur du second récipient et l'engagement, par déformation élastique de la conformation avec l'empreinte en creux pour assurer l'assemblage des récipients entre eux.

5 Un tel conditionnement offre l'avantage de comporter un récipient déformable non détérioré, protégé par un récipient rigide et assemblé fixement au récipient de protection quelle que soit la déformation subie par le corps déformable au cours de l'utilisation du conditionnement.

10 Un autre objet de l'invention est de proposer un conditionnement qui, tout en permettant de présenter un assemblage facile et efficace entre les deux récipients, puisse offrir la possibilité d'un montage aisé et étanche d'une pompe manuelle distributrice d'un produit contenu à l'intérieur du récipient déformable.

15 Afin de permettre le montage d'une pompe distributrice, le conditionnement selon l'invention est tel que l'un ou l'autre des cols des récipients délimite au moins une lèvre ou un sillon annulaire destinée à coopérer respectivement avec un sillon ou une lèvre complémentaire ménagé sur un adaptateur de la pompe distributrice. Un joint peut être interposé entre l'adaptateur et le col du premier récipient pour assurer l'étanchéité entre ces derniers, lorsque la lèvre annulaire coopère avec le sillon complémentaire.

20 Diverses autres caractéristiques ressortent de la description faite ci-dessous en référence aux dessins annexés qui montrent, à titre d'exemples non limitatifs, des formes de réalisation et de mise en oeuvre de l'objet de l'invention.

La Fig. 1 est une vue en coupe d'un exemple de réalisation d'un conditionnement conforme à l'invention dépourvu d'une pompe distributrice.

25 La Fig. 2 est une vue en demi-coupe du conditionnement illustré à la Fig. 1 et équipé d'une pompe distributrice.

Les Fig. 3 et 4 sont des coupes partielles montrant deux formes différentes de réalisation du conditionnement selon l'invention.

30 Les Fig. 5 et 6 sont, également, des vues partielles de conditionnements selon l'invention pourvus d'un passage d'air communiquant avec le volume défini entre les deux récipients.

La Fig. 7 est une vue partielle d'un conditionnement illustrant un détail

caractéristique de l'invention.

Tel que cela apparaît plus précisément aux Fig. 1 et 2, le conditionnement 1 selon l'invention est composé d'un premier récipient 2 délimitant un volume interne 3 destiné à être rempli par un produit fluide de toute nature et de composition données, destiné à être délivré par doses unitaires à l'aide d'une pompe manuelle de distribution 4 connue en soi. Le récipient 2 se présente sous la forme d'un corps déformable ou souple 5 prolongé par un col rigide 6. Le récipient 2 présente, de préférence mais non exclusivement, une section droite transversale circulaire et peut être réalisé en matière plastique par les techniques d'injection-soufflage ou d'extrusion-soufflage. Le récipient déformable 2 est destiné à être monté à l'intérieur d'un second récipient 7 conçu pour assurer la protection du récipient déformable 2. Le second récipient 7 est réalisé en un matériau rigide, tel qu'en métal ou en matière plastique, et se trouve conformé pour présenter un corps principal 8 prolongé par un col 9.

Conformément à l'invention, le col 6 du premier récipient 2 est pourvu, sur au moins une partie de sa périphérie, d'au moins une empreinte en creux 10 destinée à coopérer avec une conformation complémentaire 11 aménagée sur le col du second récipient 7.

Dans l'exemple de réalisation illustré aux Fig. 1 et 2, l'empreinte en creux 10 constitue une gorge annulaire délimitée entre deux nervures superposées 12, 13 s'étendant radialement à partir de la paroi externe du col 6. De préférence mais non exclusivement, les nervures 12, 13 s'étendent selon toute la périphérie du col 6. Bien entendu, il peut être envisagé de réaliser la gorge 10 sur un ou plusieurs secteurs angulaires s'établissant selon une ou plusieurs sections droites transversales du col 6.

La gorge 10 est destinée à recevoir un bourrelet 11 formant la conformation complémentaire et s'étendant à l'intérieur du col 9, sur au moins une partie et, de préférence, sur toute la périphérie du col 9 pour former un bourrelet de forme complémentaire à la gorge 10. Tel que cela ressort de l'exemple de réalisation illustré à la Fig. 3, la conformation 11 forme une collerette ou un anneau aménagé sur le col 9 et destiné à être engagé à l'intérieur de la gorge 10.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le bourrelet annulaire 11 délimite une section de passage qui est supérieure à la section naturelle du corps déformable 5, de manière à assurer le libre engagement du corps 5 à l'intérieur du corps 8 n'entraînant aucune déformation du corps 5.

5 L'assemblage des récipients 2 et 7 s'effectue facilement en introduisant le corps déformable 5 à travers le col 9 du récipient solide 7 et en assurant le déplacement relatif des récipients jusqu'à ce que la nervure 13 vienne à passer au-delà du bourrelet 11. Il est ainsi obtenu, par déformation élastique, l'engagement du bourrelet 11 à l'intérieur de la gorge 10 conduisant à un assemblage efficace des
10 récipients entre eux. Les nervures 12, 13 constituent ainsi des butées haute et basse interdisant au récipient déformable 2, respectivement d'être engagé à l'intérieur du corps et d'être dégagé du récipient 7. Pour assurer une telle fonction d'encliquetage, il est bien entendu que les sections des nervures 12 et 13 se trouvent supérieures à la section délimitée par le bourrelet 11. Dans l'exemple de réalisation illustré, il
15 apparaît avantageux de conférer à la nervure 12, située le plus éloignée du fond du corps 5, une section droite supérieure à celle de la nervure 13, de manière que la nervure 12 vienne en appui sur le bord du col 9.

Dans l'exemple illustré, il est à noter que les nervures 12 et 13 s'étendent à partir de la paroi extérieure du col 6, tandis que le bourrelet 11 est conformé à
20 partir de la paroi intérieure du récipient 7. Bien entendu, il doit être considéré qu'il pourrait être prévu de réaliser les deux nervures 12 et 13 à l'intérieur du col 9 du second récipient 7 et le bourrelet 11 à l'extérieur du col 6 du récipient 2.

Le conditionnement 1 selon l'invention offre donc l'avantage de comporter un récipient déformable assemblé solidement et durablement avec un
25 récipient de protection et n'ayant subi aucune détérioration au cours de son opération de montage. Un tel conditionnement peut donc être facilement manipulé, par exemple de son lieu de fabrication à son lieu de remplissage sans risque de démontage, ni de détérioration du récipient souple.

Le conditionnement selon l'invention est adapté également pour permettre
30 un montage simple mais solide d'un adaptateur 16 pour la pompe distributrice 4. Dans l'exemple de réalisation illustré aux Fig. 1 et 2, le col 6 du récipient 2 est

pourvu d'une lèvre annulaire 17 destinée à coopérer avec un sillon 18 complémentaire ménagé sur une jupe 19 présentée par l'adaptateur 16. Selon cet exemple, la lèvre annulaire 17 est aménagée sur la partie externe du col 6, tandis que le sillon annulaire 18 s'étend à partir de la paroi interne de la jupe 19. Bien
5 entendu, il peut être envisagé de réaliser le sillon 18 sur le col 6 et la lèvre 17 sur l'adaptateur 16.

Dans le même sens, il peut être prévu de réaliser la lèvre ou, comme illustré à la Fig. 3, le sillon 18 sur le col 9 du récipient 7 et la lèvre 17 sur l'adaptateur 16.

10 Tel que cela ressort des variantes illustrées aux Fig. 2 et 4, l'adaptateur 16 peut être fixé avec deux récipients 2, 7. L'adaptateur 16 comporte, à cet effet, une lèvre 17' (Fig. 2) ou un deuxième sillon 18' (Fig. 4) coopérant respectivement avec un sillon 18' (Fig. 2) et une lèvre 17' (Fig. 4) ménagés sur le col 9. Le montage de l'adaptateur 16 est réalisé par un simple déplacement relatif entre les
15 récipients 2, 7 et l'adaptateur, de manière à obtenir l'engagement, par déformation élastique, de la ou des lèvres 17, 17' à l'intérieur du ou des sillons 18, 18'.

Avantageusement, un joint 22 peut être interposé entre l'adaptateur 16 et le col 6, en vue d'assurer une étanchéité parfaite du volume interne 3 du récipient 2 vis-à-vis de l'extérieur.

20 Dans l'exemple de réalisation illustré à la Fig. 3, le joint d'étanchéité 22 est interposé entre la face transversale de la nervure 12 et un disque radial 21, à partir duquel s'étend en équerre la jupe 19. La distance axiale entre la lèvre 17 et le disque radial 21 est choisie de manière à assurer, lors de l'engagement de la lèvre 17 à l'intérieur du sillon 18, la compression du joint d'étanchéité 22.

25 Selon l'exemple de réalisation illustré à la Fig. 4, le joint d'étanchéité 22 est interposé entre la face transversale de la lèvre 17 et le disque 21 de l'adaptateur 16. Le joint 22 se trouve comprimé, lors de l'engagement de la lèvre 17, à l'intérieur du sillon 18. Il est à noter que la face transversale de la lèvre 17 et/ou la paroi interne du disque 21 peuvent être pourvues de plots d'ancrage 23 pour le
30 joint 22.

L'adaptateur 16 permet le montage d'une pompe 4, de préférence du type

sans entrée d'air. Tel que cela apparaît plus précisément à la Fig. 2, l'adaptateur 16 assure le montage, par exemple par encliquetage, d'un corps 25 dans lequel coulisse un piston 26 porté par une tige 27 qui est assemblée par serrage avec un poussoir 28. Le piston 26 est sollicité en permanence par un ressort 29. Le piston 26 délimite
5 avec le corps 25, une chambre de dosage 30 fermée, à sa partie haute, par un clapet 31 permettant d'isoler la chambre 30 vis-à-vis de l'extérieur et, à sa partie basse, par un clapet 32 assurant l'isolation de la chambre 30 vis-à-vis du volume 3.

D'une manière classique, une action sur le poussoir 28 a pour conséquence de comprimer le volume de la chambre de dosage 30, de sorte que le
10 clapet 32 est sollicité en fermeture, tandis que le clapet 31 s'ouvre pour laisser s'échapper la dose de produit vers l'extérieur par l'intermédiaire d'un canal 33. Une dose complète de produit est expulsée lorsque le piston 26 se trouve en appui sur le fond du corps 25.

Dès le relâchement de la pression exercée sur le poussoir 28, le piston 26
15 remonte et crée une dépression à l'intérieur de la chambre 30 conduisant à une fermeture du clapet 31 et à une ouverture du clapet 32 qui permet l'aspiration d'une dose de produit contenue dans le récipient 2. La chambre de dosage 30 est à nouveau remplie par une dose d'un produit qui est prêt à être expulsé lors d'une pression sur le poussoir 28. Le remplissage de la chambre de dosage 30, par aspiration, a créé
20 une dépression dans le volume 3 du récipient déformable 2. Dans la mesure où la pompe 4 ne comporte pas d'entrée d'air pour compenser cette dépression, il s'ensuit que le corps 5 du récipient 2 se déforme jusqu'à rétablissement de l'équilibre de la pression à l'intérieur du volume 3. Afin d'autoriser une déformation du corps 5, un passage d'air 34 est réalisé afin d'amener l'air dans l'espace entourant le récipient 5.

25 Dans l'exemple de réalisation illustré à la Fig. 1, le passage d'air 34 est réalisé dans le fond du récipient 7 pour établir une communication avec le volume entourant le récipient 5. Dans une autre forme de réalisation illustrée aux Fig. 5 et 6, le passage d'air 34 est ménagé au niveau des nervures 12 et 13 du récipient 2. Selon une caractéristique avantageuse, telle qu'illustrée à la Fig. 6, il est prévu
30 d'équiper le passage d'air 34 d'un clapet 35 monté de manière à être ouvert uniquement lors de l'apparition d'une dépression dans le volume entourant les deux

réipients. Dans l'exemple illustré, le clapet 35 est constitué par un joint annulaire monté à l'intérieur d'une gorge 36 ménagée sur la face transversale de la nervure 13 pour se trouver en contact avec la paroi interne du réipient rigide 7. Lors de la création d'une dépression dans le volume situé entre les deux réipients, le joint 35 se décolle de la paroi du réipient pour laisser pénétrer l'air jusqu'à rétablissement des pressions. Un tel joint apparaît avantageux, notamment lorsque le produit conditionné est un produit volatile dont une évaporation se produit à travers la paroi fine du corps 5. Dans la mesure où le clapet 35 interdit une sortie de l'air vers l'extérieur, le produit gazeux accumulé dans le volume compris entre les deux réipients vient à être saturé, ce qui a pour effet de stopper l'évaporation du produit à travers le réipient 2.

La Fig. 7 illustre une autre caractéristique de l'invention, selon laquelle le corps déformable 5 est pourvu d'une partie rétreinte ou d'un étranglement 38 ménagé à proximité du col rigide 6. L'étranglement 38 présente une section de passage adaptée pour coopérer avec le corps 25 de la pompe 4, permettant d'obtenir une étanchéité relative entre le corps souple 5 et le corps 25 de la pompe. Une telle disposition permet de laisser subsister un volume d'air 39 au-dessus du niveau du produit 3 en interdisant pratiquement le passage de cet air dans la partie inférieure du corps 5 et, par suite, l'introduction d'une partie de cet air dans la chambre de dosage 30 de la pompe 4. La présence du volume d'air 39 offre l'avantage de rendre le remplissage du produit plus aisé, puisqu'il n'est pas possible de remplir complètement le volume 3 sans risquer un débordement. Par ailleurs, le fonctionnement du conditionnement s'en trouve amélioré, car en l'absence du volume d'air 39, la partie du produit 3 se trouvant au voisinage du col rigide 3 ne pourra pas être expulsée dans des conditions normales, affectant ainsi le dosage réalisé.

L'invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

REVENDECATIONS :**1 - Conditionnement du type comportant :**

- un premier récipient (2) formé d'un corps déformable (5) prolongé par un col rigide (6),
 - 5 - et un second récipient (7) présentant un corps rigide de protection (8) délimitant un col (9) par lequel le premier récipient est placé à l'intérieur du second récipient,
- caractérisé en ce que le col (6, 9) de l'un des récipients est pourvu, sur au moins une partie de sa périphérie, d'au moins une empreinte en creux (10), tandis
- 10 que le col de l'autre récipient présente une conformation complémentaire (11), l'empreinte ou la conformation ménagée sur le second récipient (7) délimitant une section de passage supérieure à la section naturelle du corps déformable (5) pour permettre, lors du déplacement relatif des deux récipients, l'introduction du premier récipient à l'intérieur du second récipient et l'engagement, par déformation élastique,
- 15 de la conformation (11) avec l'empreinte en creux (10) pour assurer l'assemblage des récipients entre eux.

2 - Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'empreinte en creux (10) est ménagée sur la paroi externe du col (6) du premier récipient, tandis que la conformation (11) s'étend à partir de la paroi interne du col (9) du second

20 récipient.

3 - Conditionnement selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'empreinte en creux (10) est constituée par une gorge, tandis que la conformation complémentaire (11) est formée par un bourrelet.

4 - Conditionnement selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'un

25 et/ou l'autre des cols des récipients délimite au moins une lèvre (17, 17') ou un sillon (18, 18') annulaire destiné à coopérer respectivement avec un sillon ou une lèvre complémentaire ménagé sur un adaptateur (16) d'une pompe distributrice (4).

5 - Conditionnement selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'un joint (22) est interposé entre l'adaptateur (16) et le col (6) du premier récipient pour

30 assurer l'étanchéité entre ces derniers, lorsque la lèvre (17, 17') coopère avec le sillon complémentaire (18, 18').

6 - Conditionnement selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le volume entourant le premier récipient communique avec un passage (34) d'amenée d'air.

5 **7** - Conditionnement selon la revendication 6, caractérisé en ce que le passage d'air (34) est équipé d'un clapet (35).

8 - Conditionnement selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que le passage d'air (34) est ménagé dans le second récipient (7).

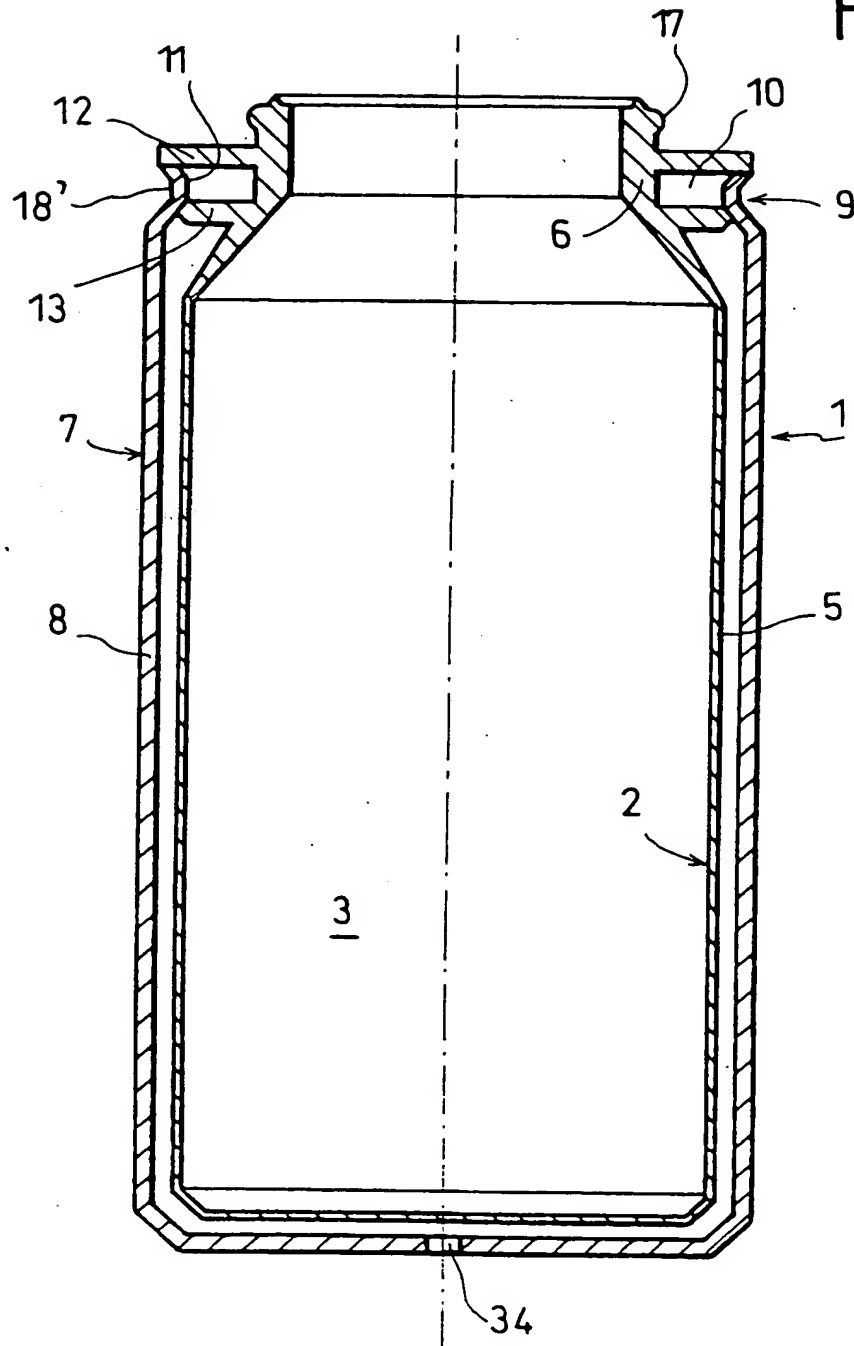
9 - Conditionnement selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que le passage d'air (34) est ménagé à travers le col rigide (6) du premier récipient (2).

10 **10** - Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps déformable (5) est pourvu d'un étranglement (38) ménagé à proximité du col rigide (6) et présentant une section de passage adaptée pour coopérer avec un corps (25) d'une pompe distributrice (4).

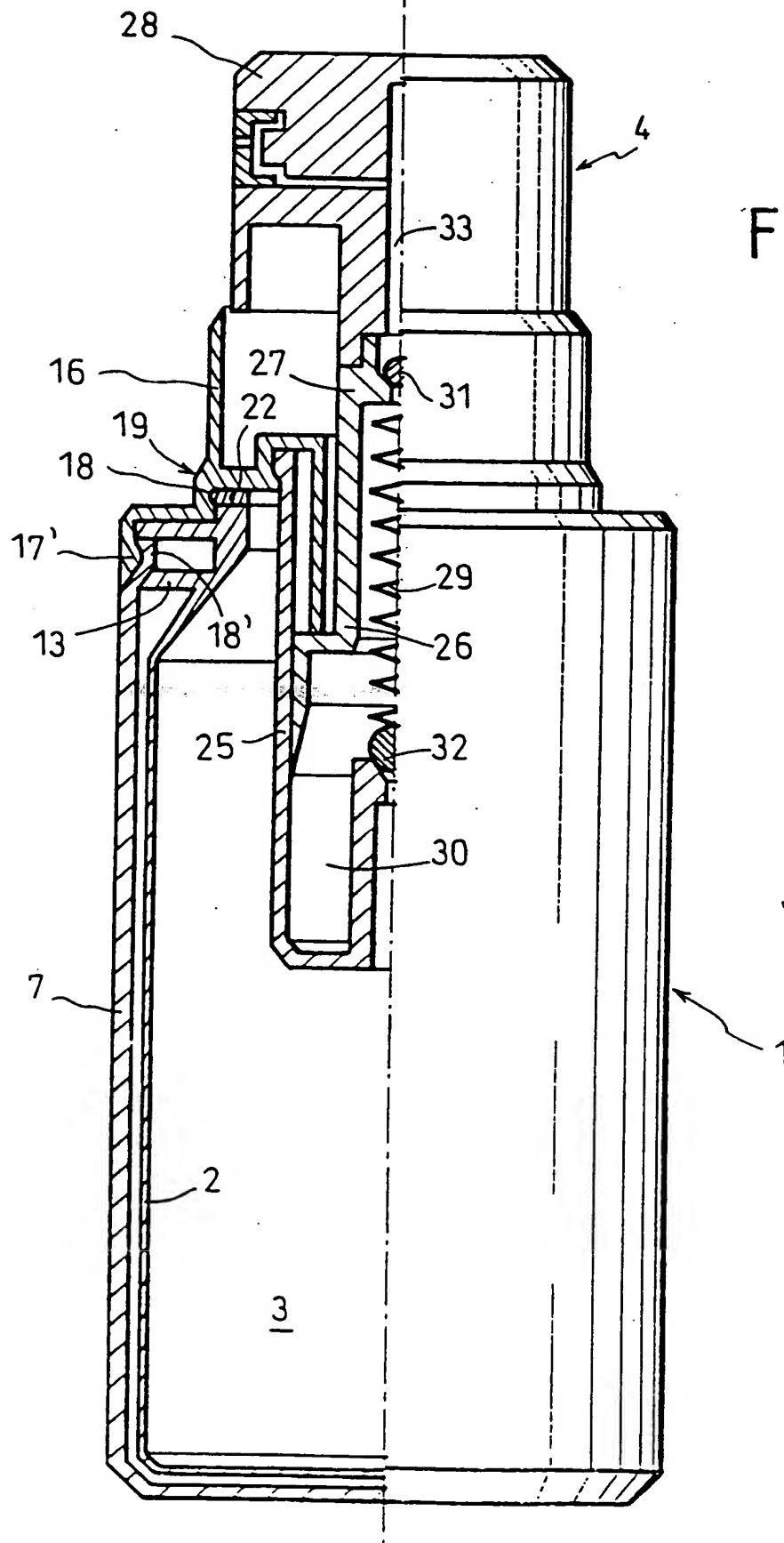
15 **11** - Emballage caractérisé en ce qu'il comporte un conditionnement conforme à la revendication 1, muni d'une pompe distributrice (4) apte à délivrer des doses d'un produit placé à l'intérieur du récipient déformable (2).

1/5

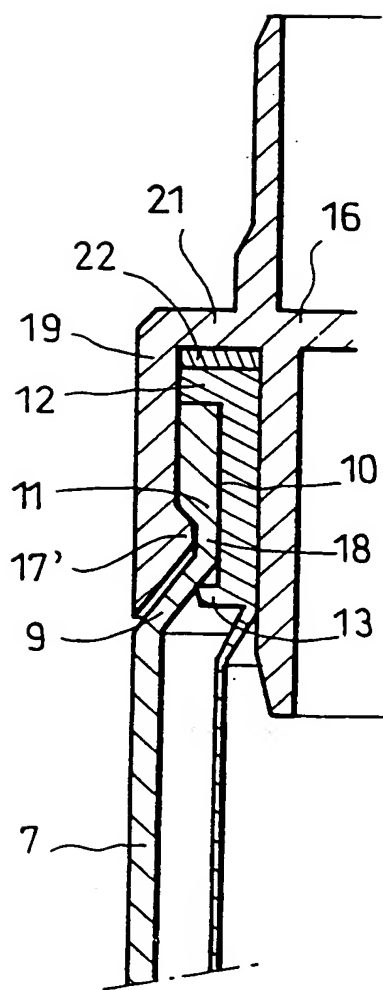
FIG_1



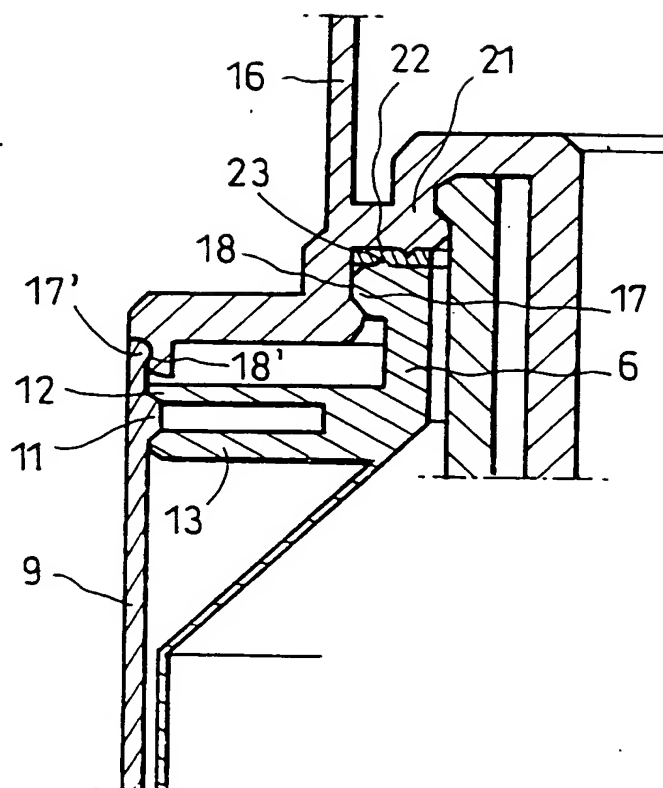
2 / 5



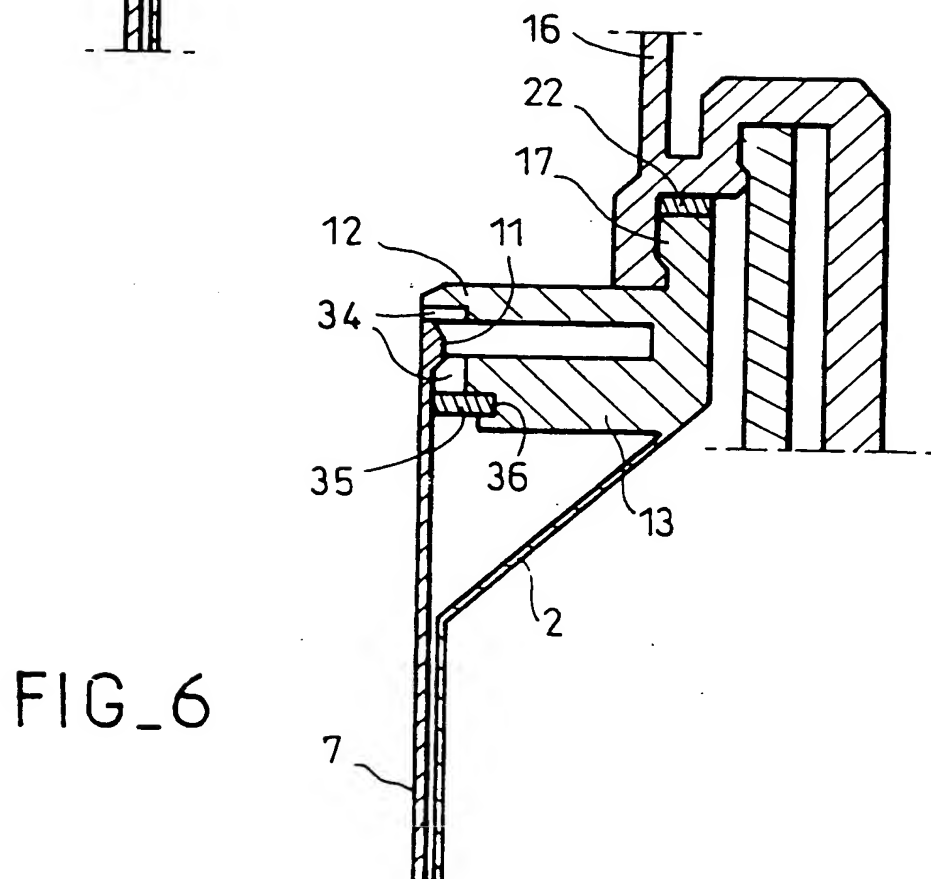
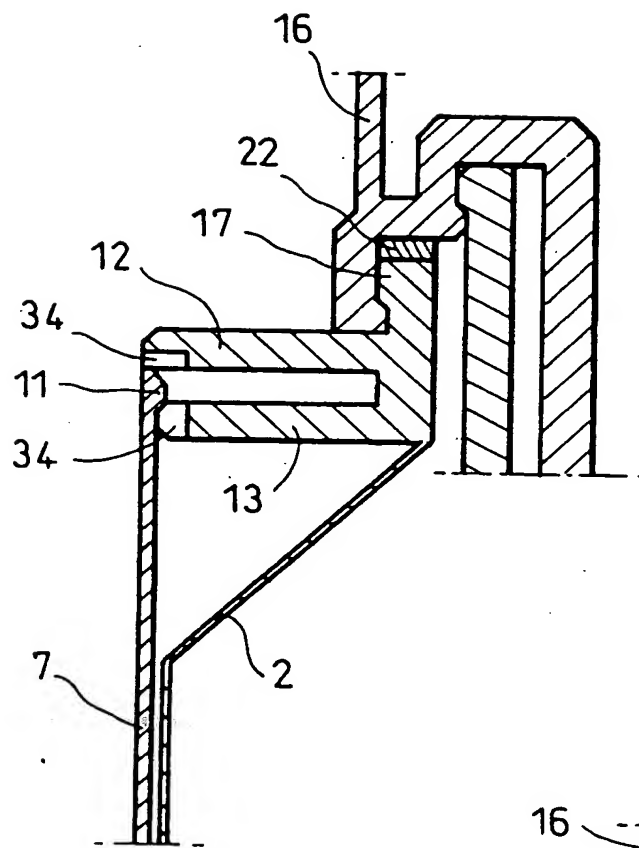
3/5



FIG_3



FIG_4



5 / 5

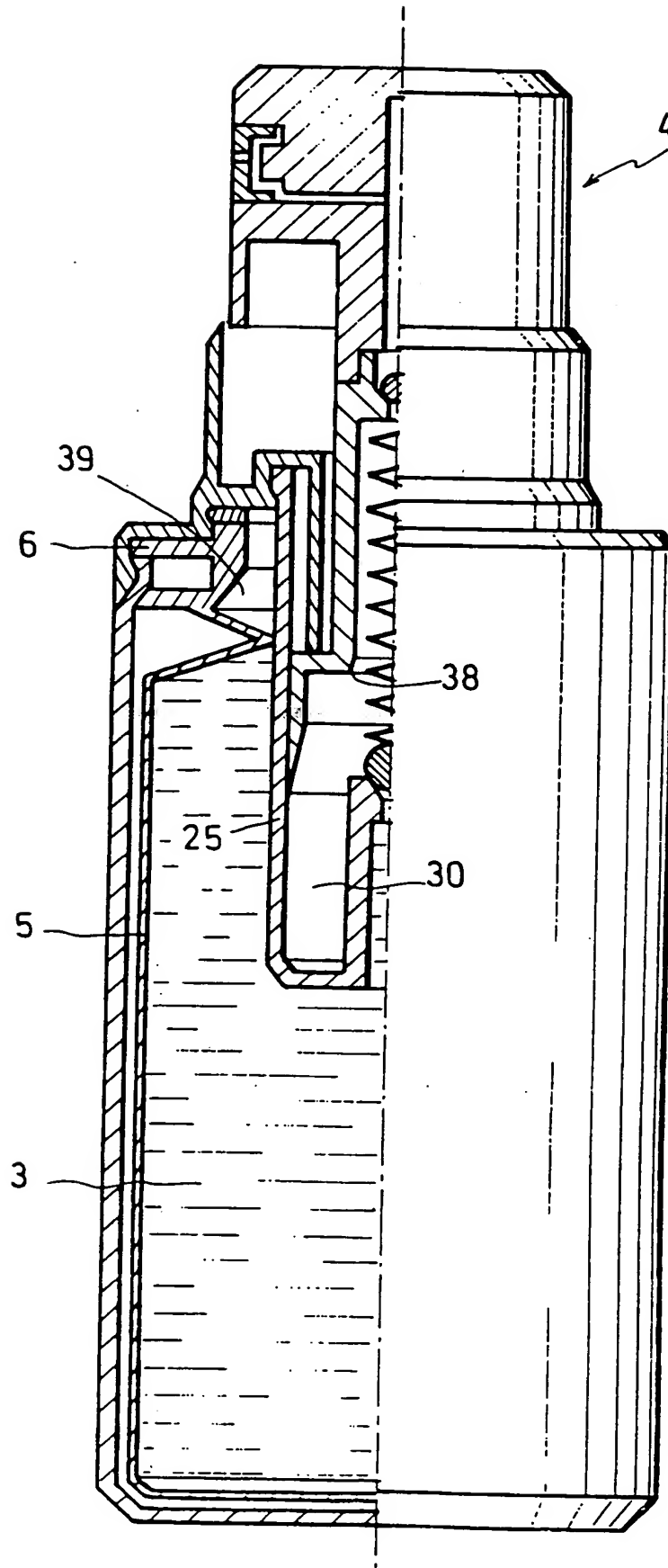


FIG. 7

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2710036

N° d'enregistrement
nationalFA 491024
FR 9311301

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	EP-A-0 354 137 (CEBAL) * colonne 6, ligne 37 - colonne 12, ligne 47; figures *	1,3,6,8, 10,11
X	US-A-4 805 799 (ROBBINS) * colonne 3, ligne 12 - colonne 5, ligne 59; figures *	1-3
E	WO-A-93 22220 (L'OREAL) * figure 9 *	1
A	EP-A-0 486 355 (L'OREAL)	
A	US-A-4 008 830 (MESHBERG)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Incl.5)
		B05B B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
3 Juin 1994		Mouton, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons a : membre de la même famille, document correspondant		